

<<全程图解农业实用电路制作>>

图书基本信息

书名：<<全程图解农业实用电路制作>>

13位ISBN编号：9787512329386

10位ISBN编号：7512329385

出版时间：2012-8

出版时间：中国电力出版社

作者：刘智 等编著

页数：428

字数：361000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<全程图解农业实用电路制作>>

### 内容概要

刘智、刘航宇、徐燕林编著的《全程图解农业实用电路制作(双色版农家书屋推荐用书)》主要介绍解决农业生产中实际问题的实用电路和制作方法。

全书分两篇：准备篇，介绍制作前需要知道的一些主要材料、工具和焊接技术；电路及其制作篇，推荐40个能较好解决农、林、牧、副、渔业生产中一些主要问题的电路和制作方法。

本书中介绍的电路能很好地解决近年我国新开发和从国外引进的农业新项目，在推广使用中的一些技术问题，书中还推荐了新颖的开发致富项目和预防农村突发性特大自然灾害的电子装置。

《全程图解农业实用电路制作(双色版农家书屋推荐用书)》采用实物图示加图解的独特写法：每个电路需用材料都用实物图列表介绍，并附采购参考资料；将书中所有专业符号的电路原理图都用实物焊接组装图来相互对照，使初学者一看就懂；另外，还将每个电路制作的全过程，用实物一步一步地介绍整个焊接成功的全过程，使第一次接触电路，一点基础知识都没有的人，也能“照葫芦画瓢”一焊即成、一用即灵。

因此可以说，本书是农业生产者解决问题的良师益友。

本书适合广大农业生产者和电子爱好者参考学习使用，也可作为农业类高职院校师生以及从事农业电子技术开发相关人员的参考用书。

# <<全程图解农业实用电路制作>>

## 书籍目录

前言

第1篇 准备篇

电阻器

电阻器的作用

电阻器的分类

电阻器的阻值表示法

电容器

电容器的作用

电容器的分类

电容器的电容量表示法

二极管

晶体管

集成电路

常用工具

万用表

测量电阻器阻值

测量直流电压

测量直流电流

测量交流电压

测量电容器

测量二极管

测量晶体管

焊接技术

第2篇 电路及其制作篇

农作物种子浸种催芽温度控制器

太阳能无线适时播种告知器

农作物霜冻将临远距离报警器

最低、最高温度无线警报器

种植大棚室内空气环流二氧化碳(CO<sub>2</sub>)均质光合作用增强器

大棚室内空气自动净化器

农田墒情速测器

农田自动喷灌控制装置

水田简易智能灌溉保水装置

农田定时定量自动灌溉控制器

电子叶全光喷雾扦插繁殖苗木装置

太阳能水库、河道、塘、湖、堰、坝最低、最高水位无线警报器

农家有机堆肥沤制情况监测器

用收音机监听农家有机堆肥沤制情况的装置

粮食仓库电子消毒器

粮食仓库测湿装置

粮食仓库害虫可视装置

电子抱鸡婆——自动恒温孵化器

鸡鸭种蛋孵化情况检验(照蛋)器

太阳能野外放鸭夜宿照明、保安两用灯

生态养猪发酵床温度检测器

## <<全程图解农业实用电路制作>>

生态养猪发酵床湿度检测器  
无线遥控耕牛放牧器  
防止耕牛走失装置  
无线电遥控指挥牧羊装置  
鱼卵孵化池恒温控制器  
养鱼池(塘)水位自动控制器  
养蚕场桑叶电子消毒器  
果树树干害虫电子击毙器  
荒山宜林地直播造林点种器作业质量监视器  
板栗电子保鲜器  
农家晒场自动控制器  
沼气池压强显示器  
沼气输气管道集水器水满告知器  
简易无线遥测雨量计  
一款新颖的农村开发致富项目——野外鸟声的开发采集装置  
使用方便的农家多功能无线报事器  
太阳能无线山体滑坡预警装置  
农村砖木结构平房防止积雪压塌屋顶预警装置  
电子捕捉野兔装置  
参考文献

## <<全程图解农业实用电路制作>>

### 章节摘录

用专用工具（一般手工焊接为电烙铁）把元器件的引线（引脚）按电路的要求把它们连接起来的过程，叫焊接。

经过焊接的焊点既能固定元器件，防止元器件松动，又能使元器件成为一体而形成导电效应。

焊接前应将元器件的引脚用划刀或断钢锯条（也可用砂纸）除去表面的氧化层，使引脚露出金属光泽，若在线路板上焊接，应用细砂纸把线路板上的铜箔线路打磨光亮后，再涂上一层酒精松香液。在刮净的元器件引脚上镀锡时，可先将引脚蘸一下酒精松香液，再将带锡的热烙铁头端压在引脚上，并转动引脚线，拖拉烙铁头，即可使引脚均匀地镀上一层又薄又光亮的锡层。

如果用成块的松香，可直接用带锡的烙铁头端将元器件的引脚线压在块状松香上面，抽拉引脚线使引脚线镀上一层锡。

导线在焊接前，应先将焊接头端的绝缘外皮剥去，把导线头刮干净，然后用烙铁镀上锡，才可进行焊接。

对于多股导线，处理光亮后先拧在一起，然后再镀锡。

元器件引脚镀上锡后，要对引脚整形后，再进行焊接。

本书上介绍的实物装配均为无依托展开装配，装配焊接前应把元器件的引脚用尖嘴钳或镊子弯曲成特定的形状后，再进行焊接，这样焊接成功的电路美观大方。

需要提醒的是，所有元器件的引脚镀锡完成后，应再检测一次，防止引脚成形或镀锡过程中把元器件损坏，虽然可能性很小，但还是小心为好。

.....

## <<全程图解农业实用电路制作>>

### 编辑推荐

《全程图解农业实用电路制作（双色版）》图示加图解，用实物图一步一步地介绍焊接过程，易学易操作。

每个电路的材料部用实物图列表，详细说明其规格、数量、参考单价，便于读者采购。

涉及农、林、牧、副、渔的40种电路，能较好地解决农村生产中的关键技术问题。

电路原理图与实物焊接电路图一一对照，使初学者一看就懂。

<<全程图解农业实用电路制作>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>